

Малярия

Проф. О.М.Миртазаев

Вопросы:

1. Определение малярии
2. Распространенность малярии
3. Этиология
4. Эпидемический процесс при малярии
5. Эпидемиологические особенности заболеваемости малярии
6. Меры борьбы и профилактика малярии

- Малярия — собирательное название для группы инфекций протозойной этиологии, характеризующихся лихорадочными состояниями, анемией и увеличением селезенки. Возбудителями малярии являются простейшие рода *Plasmodium*, которые передаются комарами рода *Anopheles*. Малярия в переводе с итальянского языка означает *Mal u ariae* - «дурной воздух».
- Безгак - Protozoalar келтириб чикарадиган юкумли трансмиссив касаллик булиб, иситма, камконлик, талокнинг катталашуви билан характерланади. Касаллик кузгатувчиси содда жонивор *Plasmodium*лар булиб, одамга асосан *Anopheles* чивинлари оркали юкади.

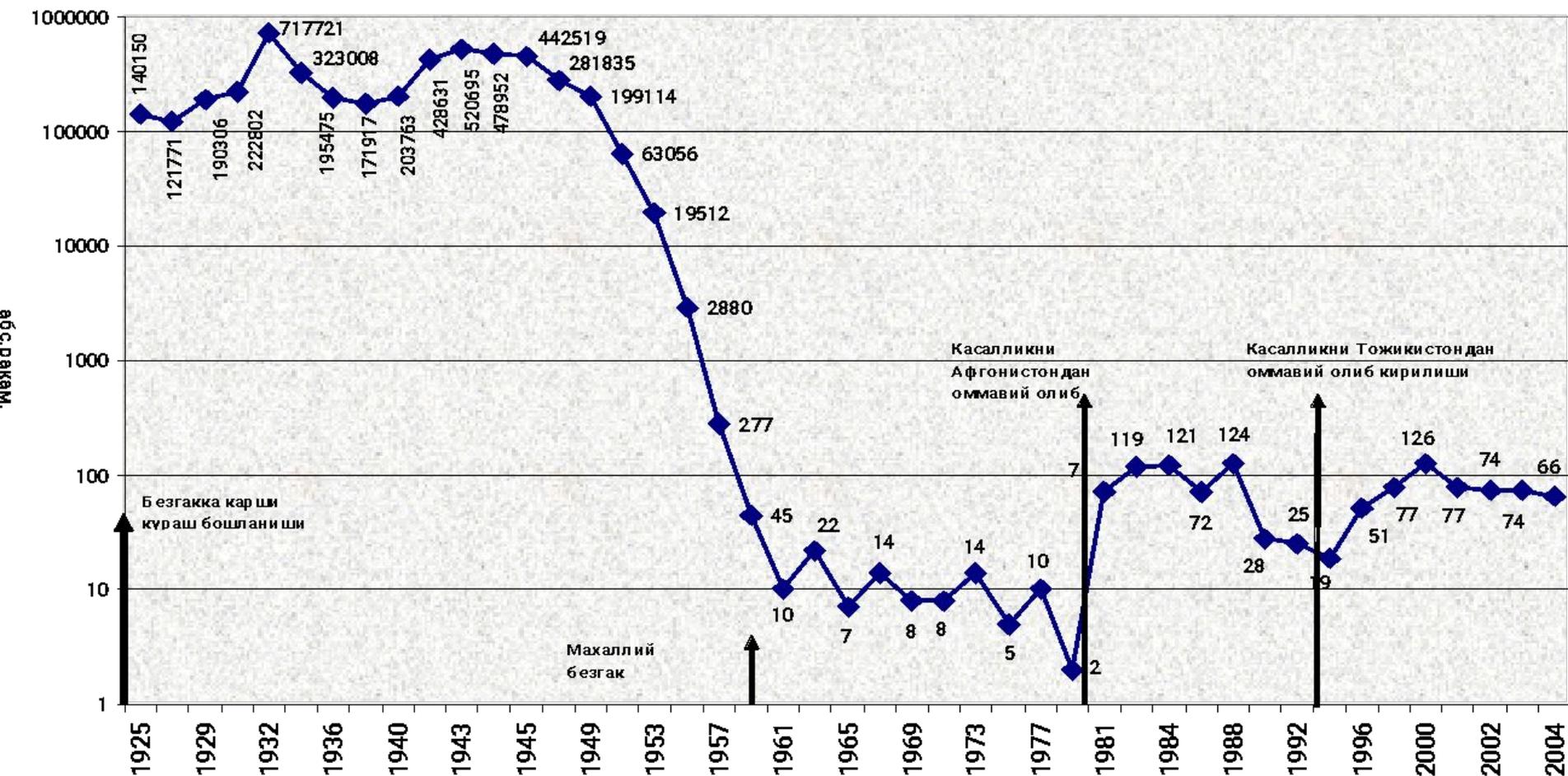
- Узбекистан в прошлом является тяжелейшим очагом различных форм малярии. Несмотря на проведение в стране мер по борьбе с малярией, она долгое время занимала ведущее место в краевой патологии. На протяжении 25 лет (с 1925 по 1950гг) число первичных обращений больных малярией варьировало в пределах 121-521-737 тыс., при интенсивных показателях на 10 тыс. населения от 281 до 943-1474. Паразиты трехдневной малярии обнаруживались в 87-88 %, тропической в -10-11%.

Руйхатга олинган умумий безгак касаллигида тропик безгакнинг урни (% хисобида) (1993—1995 йил)

МАМЛАКАТЛАР	Руйхатга олинган безгак касаллигининг сони		Шу жумладан огир кечадиган тропик безгак, % хисобида
МУСТАКИЛ ХАМКОРЛИК МАМЛАКАТЛАРИДА			
Россия	1995 йил	385	18
Козогистон	1995	41	10
Белоруссия	1995	15	30
Озарбайжон	1995	2800	-
Тожикистон	1996	80000	0,1
Ўзбекистон	1996	56	2
ОСИЁ МАМЛАКАТЛАРИДА			
Хиндистон	1993	2200000	39
Покистон	1993	95000	44
Афғонистон	1995	300000	1,4
Эрон	1994	65000	37
Вьетнам	1993	156000	71
Шри Ланка	1993	360000	20
Непал	1993	16000	10
Бангладеш	1993	125000	50
Яман	1993	40000	90
Лаос	1993	42000	95
Филиппин	1993	65000	74
Соломон ороллари	1993	126000	60
Бутан	1993	28000	45

Широкомасштабная программа ликвидации малярии была успешно осуществлена на территории республики, и к 1960 году малярия была практически ликвидирована (показатель заболеваемости составлял 0.01 на тыс. населения). Однако, в пост ликвидационный период проблема профилактики заболевания в стране остается актуальной в связи с высокой маляриогенностью многих районов, продолжающимся завозом малярии и опасностью возобновления ее местной передачи.

Узбекистон Республикасида безгак касаллиги буйича маълумот 1925-2004 йй. (абс.ракамда)



РЕСПУБЛИКА АХОЛИ ОРАСИДАГИ БЕЗГАК КАСАЛЛИГИНИНГ РУИХАТГА ОЛИНИШИ (1925-2002 ЙИЛ)

Йшшар	Безгак билан касалланганларнинг мутлоксони	махаллий холлар	Камайиши ёки купайишя учуй асосийомил
1925	140150		
1930	222802		
1935	717721		
1940	220740		
1945	203763		
	442519		
1946	348292		Безгак касаллигини тугатиш буйича давлат дастури ишлаб чикилди ва амалиётга тадбик килинди.
1950	120883		
1965	7		Республикада безгак касаллиги тугатилиши даври.
1970	7	1	
1975	5	3	
1980	5	3	
1981	71	3	Афгонистондан кайтган солдатлар, харбийлар, хизматчилар хисобига безгак касаллиги куплаб руйхатга олинди.
1983	119	15	
1984	121	14	
1985	94	20	
1986	72	8	
1987	100		
1988	124	5	
1989	85	3	
1990	28	3	
1991	26	1	Асосан Тожикистондан келаётган тожик фукарolari ва узбекистонлик фукарolari Тожикистонга бориб касалланиб кайтиши хисобига ортиб бормокда.
1992	25	1	
1993	36	15	
1994	21		
1995	27	4	
1996	55	4	
1999	85		
2000	126	46	
2001	77	9	
2002	71	11	

Сведения о заболеваемости малярией в Республике Узбекистан за 1994-2003гг

Годы	Выявлено случаев	Инт.пок на ¹ 100тыс. нас.	Происхождение случаев		Виды возбудителя		
			Завозные	Ауто хтонн ые	<i>P. vivax</i>	<i>P. falciparum</i>	<i>p. malariae</i>
1994	21	0.1	21	-	19	2	-
1995	27	0.1	25	2	25	-	2
1996	51	0.2	51	-	49	2	-
1997	52	0.2	52	-	52	-	-
1998	74	0.3	74	-	70	4	-
1999	85	0.4	78	7	82	3	-
2000	126	0.5	80	46	125	1	-
2001	77	0.3	68	9	77	-	-
2002	74	0.3	63	11	72	1	1
2003	73	0.3	40	33	73	-	-
Всего	660		552	108	644	13	3

ЭТИОЛОГИЯ.

У человека встречаются 4 вида малярийных паразитов, возбудитель четырех самостоятельных болезней:

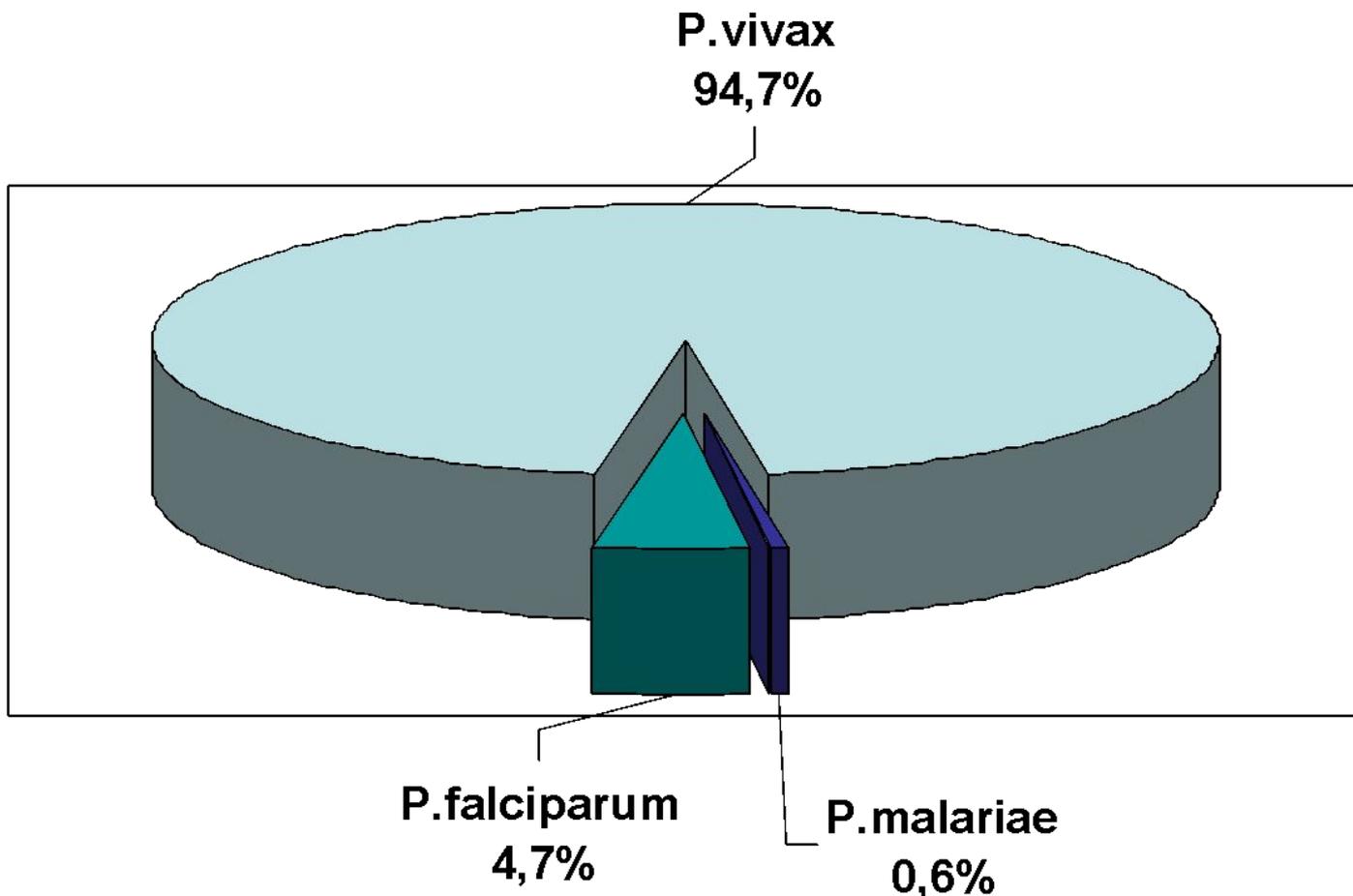
1. *P. Vivax* - возбудитель 3-х дневной малярии
2. *P. Malariae* - возбудитель 4-х дневной малярии
3. *P. falciparum* - возбудитель тропической малярии
4. *P. Ovale* - возбудитель особой разновидности 3-х дневной малярии

1. *P. Vivax* - 3 кунлик безгак кузгатувчиси
2. *P. Malariae* - 4 кунлик безгак кузгатувчиси
3. *P. falciparum* - тропик безгак кузгатувчиси
4. *P. Ovale* - 3 кунлик безгакнинг алохида турининг кузгатувчиси

Сведения о случаях малярии в Республике Узбекистан по месту заражения в 1994-2003гг

Страна	Всего
Таджикистан	450
Азербайджан	11
Кыргызыстан	45
Казахстан	5
Афганистан	18
Пакистан	11
Индия	10
Конго	1
Судан	1
Узбекистан	108
Итого	660

Этиологическая структура малярии в Республике Узбекистан



1996-1996 йй. Республика буйича безгак касаллигининг турлари хакида маълумот

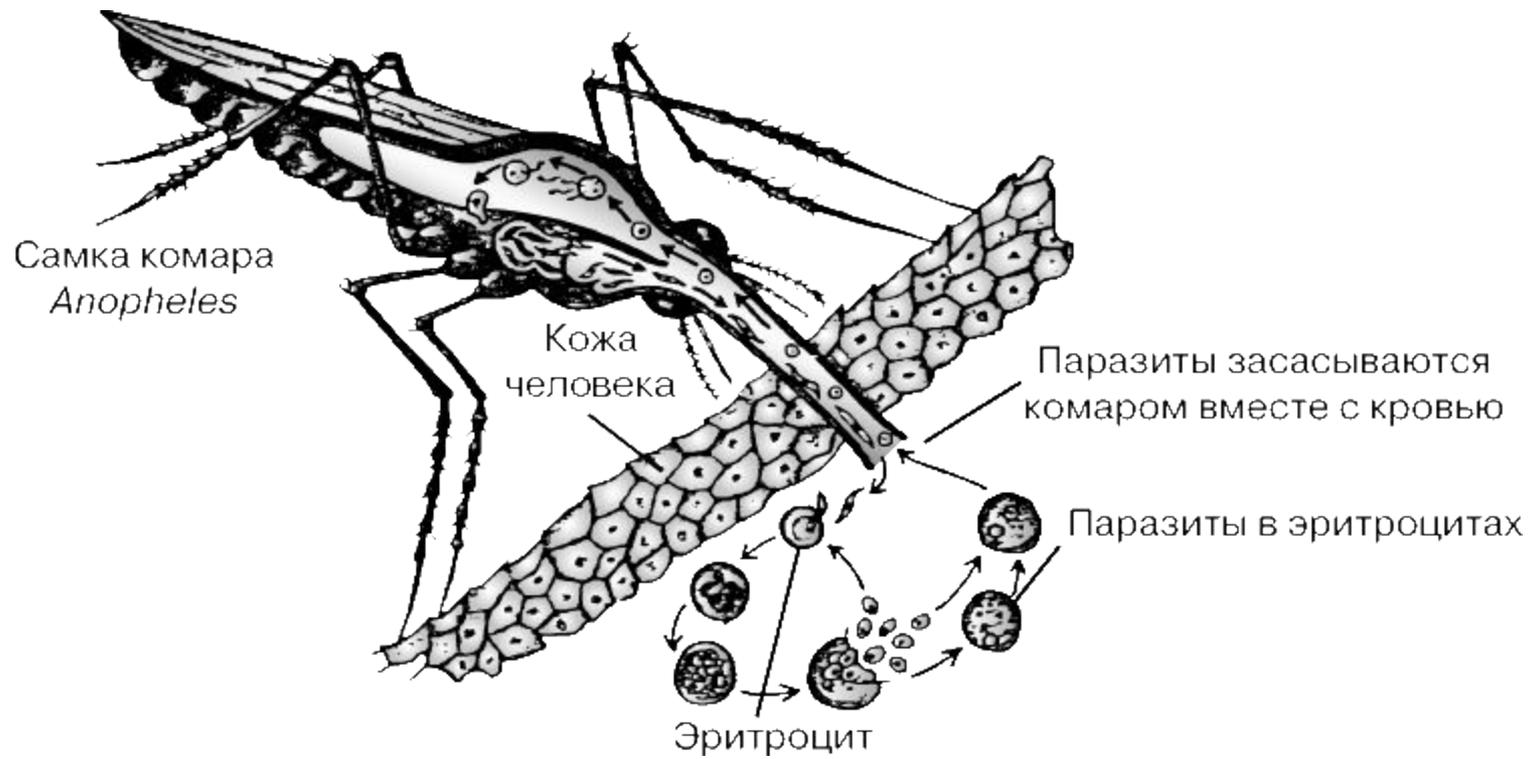
Вилоятлар	1995 й				1996 й.			
	безгак холлари нинг сони	касалликнинг тури			безгак холларини нг жами	касалликнинг тури		
		уч кунлик безгак	тропик безгак	турт кунлик безгак		уч кунлик безгак	тропик безгак	турт кунлик безгак
Тошкент ш.	12	12			6	6		
Андижон вил.								
Бухоро вил	1	1			3	3		
Жиззахвил.								
Кашкадарё вил.					2	2		
Навои вил.					1	1		
Наманган вил.	1	1			1	1		
Самарканд вил.					3	3		
Сурхандарё вил.	4	4			15	15		
Сирдарё вил.	3	3			3	1	2	
Тошкент вил.	1	1			3	3		
Фаргона вил.	5	3	2		14	14		
Коракалполистон								
Жами:	27	25	2		51	49	2	
		92,6%	7,4%			96,1%	3,9%	

Эпидемиология малярии.

С эпидемиологической точки зрения малярия типичная антропонозная, трансмиссивная и природно-эндемичная инфекция.

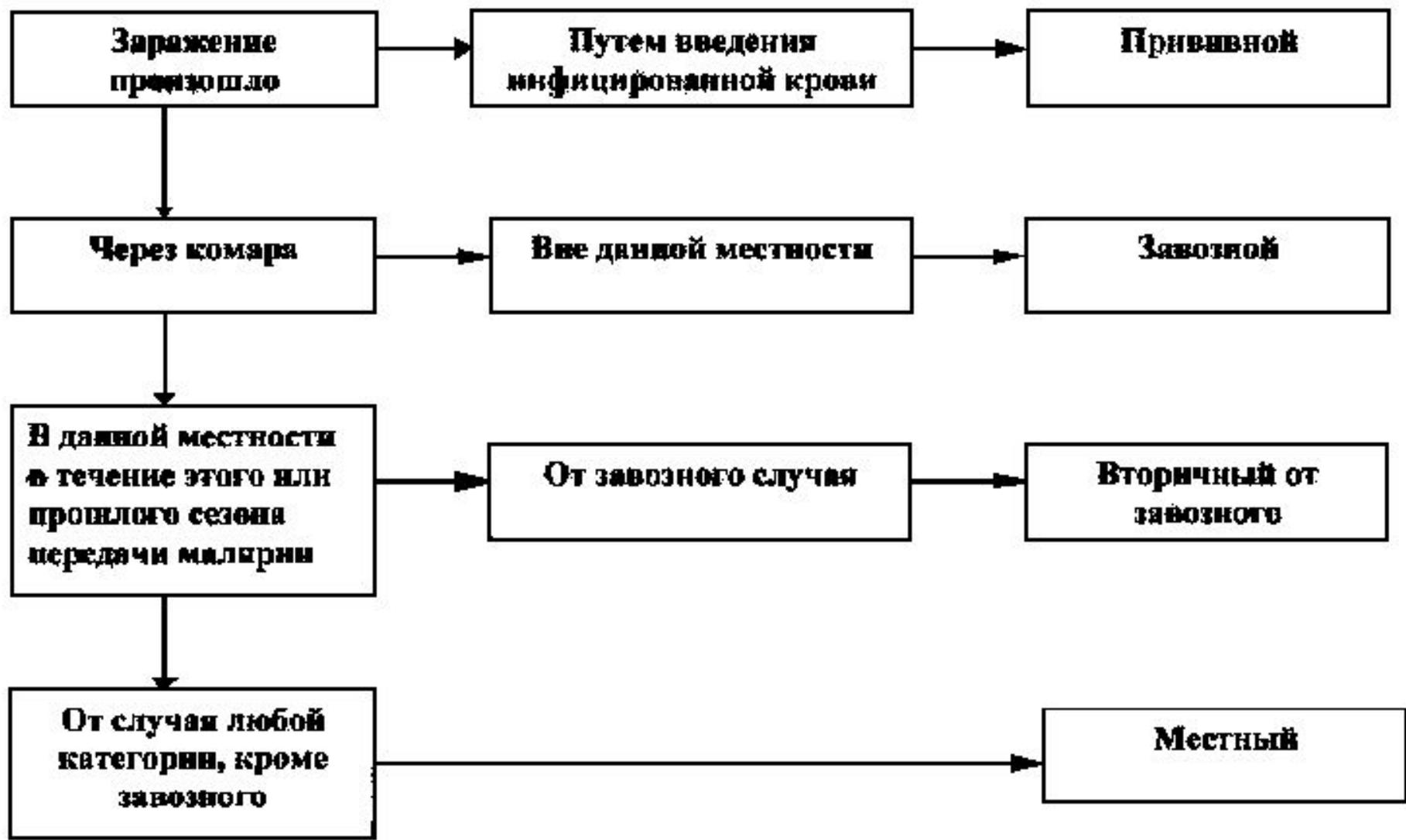
Условия, определяющие маляриогенность территории:

1. Наличие температуры воздуха выше $+16^{\circ}$
2. Наличие комаров *Anopheles*
3. Способность и возможность комаров доживать до эпидемиологически опасного возраста.
4. Наличие контакта комаров с человеком
5. Наличие населения, восприимчивого к малярии.





Алгоритм постановки эпидемиологического диагноза случаев малярии



УЗБЕКИСТОН RESPУБЛИКАСИ ТЕРРИТОРИЯСИДА УЧРАЙДИГАН БЕЗГАК ЧИВИНЛАРИ
ТУРЛАРИ

№/№	Вилоятлар	Анофелес чивинлари						
		Шу жумладан						
		Эндофил асосий безгак юктирувчи чивинлар			табиат шароитида яшайдиган шартли юктирувчи чивинлар			
		A. макулиценис	A. пудъхеримус	A. суперниктус	A. гиржанус	A. клавигер	A. альгери-ензис	A. бифуктатус
1.	Тошкент ш.	+	+	+	+	+	-	-
2.	Андижон вилояти	+	-	-	+	+	-	+
3.	Бухоро "	+	-	+	+	-	-	-
4.	Жиззах "	+	+	+	+	+	-	-
5.	Кашкадарё "	-	-	+	-	+	-	+
6.	Навоий "	+	+	+	+	+	+	+
7.	Наманган "	+	-	+	+	+	-	-
8.	Самарканд "	+	+	+	+	+	+	+
9.	Сурхандарё "	-	+	+	+	-	-	-
10.	Сирдарё "	-	-	-	+	+	-	-
11.	Тошкент "	+	+	+	+	-	-	+
12.	Фаргона "	+	-	+	+	-	-	+
13.	Хоразм "	+	+	+	+	-	-	+
14.	РК	+	+	+	+	-	-	-

**РЕСПУБЛИКАДА БЕЗГАК КАСАЛЛИГИНИ ТАРҚАТУВЧИ АНОФЕЛЕС ЧИВИНЛАРИНИ МАВЖУДЛИГИ
ВА ЭНТОМОЛОГИК ХИЗМАТ ҲОЛАТИ
(1.10.96 й га)**

Анофелес чиви тури	№№	ВИЛОЯТЛАР	Қайд қилина- диган чивин- лар	Чивинларга қарши кураш								
				сув ҳавзаларини дориллаш (миляг га)			қоладонларни дориллаш (млн. кв. м)			сув ҳавзаларини гамбузия- лаш (га)		
				режа	бажари- лиш	%	режа	бажари- лиш	%	режа	бажари- лиш	%
	1.	Тошкент ш.	5	0,92	0,90	98,5	0,80	0,70	96,4	—	—	—
	2.	Андижон	2	0,80	0,70	95,0	0,70	0,60	97,0	64	65,2	108
	3.	Бухоро	3	1,80	1,60	87,0	0,67	0,60	97,0	800	801	100
	4.	Жиззах	5	0,22	0,19	84,1	0,60	0,50	91,8	20	15,5	77,5
Республика- да безгак чивинлари- нинг 7 ту- ри учрайди	5.	Қашқадарё	2	1,30	0,60	43,0	1,10	0,50	49,2	117,0	115,0	98,2
	6.	Навоий	6	0,80	0,40	47,0	0,21	0,11	54,1	122,5	115,8	94,5
	7.	Наманган	3	0,43	0,38	89,4	1,30	0,8	72,4	200,0	190,5	95,0
	8.	Самарқанд	7	1,20	0,80	66,5	0,40	0,04	11,6	635,0	683,0	107,5
	9.	Сурхондарё	3	10,0	1,50	15,0	4,0	3,00	76,6	890,0	2319,0	260
	10.	Сирдарё	2	2,5	0,60	24,0	0,80	0,27	33,8	200,0	228,0	114,0
	11.	Тошкент	5	4,00	1,90	47,5	3,20	1,00	32,0	150,0	162,0	108,4
	12.	Фарғона	4	0,70	0,40	64,2	1,10	0,30	24,5	80,0	72,0	90,0
	13.	Хоразм	4	4,00	2,70	68,2	1,50	1,10	74,0	70,0	70,0	100
	14.	К.Р.	2	2,10	1,30	65,9	2,20	1,10	52,2	65,0	83,0	127
		ЖАМИ		30,77	13,97	45,4	18,58	10,62	57,2	3233,5	4920,0	152,7

**САНЭПИДСТАНЦИЯ ПАРАЗИТОЛОГИЯ БЎЛИМЛАРИНИНГ БЕЗТАККА
ҚАРШИ ҚУРАНИШ УЧУН АСБОВ-УСКУНАЛАР, ДОРИ-ДАРМОНЛАР БИЛАН
ТАЪМИНЛАНГАНЛИГИ
(1.10.96 й. га бўлган маълумот)**

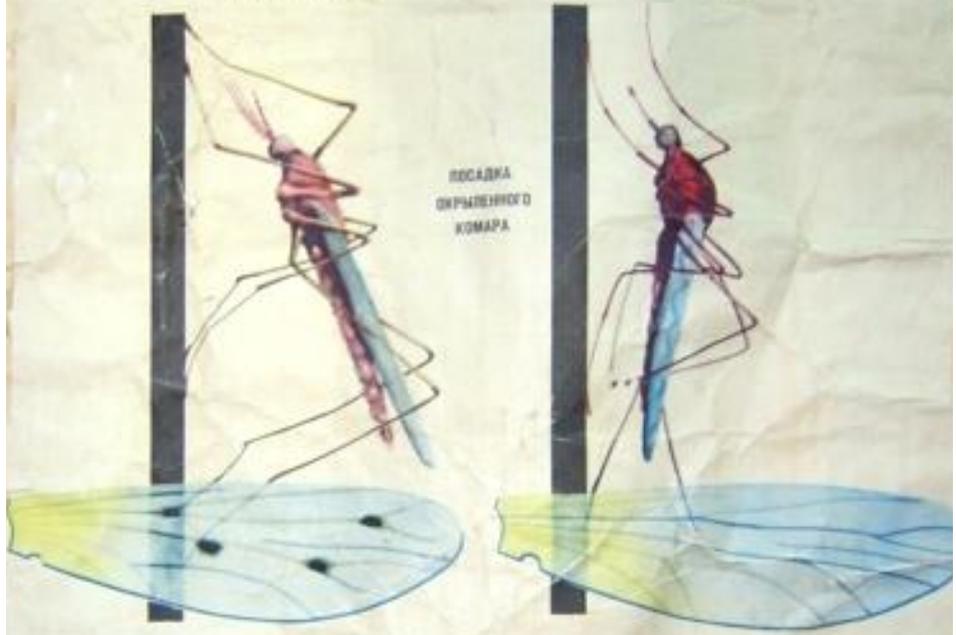
ВИЛОЯТЛАР	Оператив транспорт			ДУК			Автомас			Гидропуль			Биологик микроскоп		
	талаб	амал	%	талаб	амал	%	талаб	амал	%	талаб	амал	%	талаб	амал	%
1. Тошкент ш.	1	—	—	2	1	50,0	54	6	11,1	115	115	100	45	40	88,9
2. Андижон	1	—	—	1	—	—	230	170	73,9	15	—	—	44	34	77,3
3. Бухоро	1	—	—	2	1	50,0	154	54	35,0	22	10	45,5	32	12	37,5
4. Жиззах	1	—	—	1	—	—	85	5	5,9	19	4	21,1	32	22	68,8
5. Қашқадарё	1	—	—	2	—	—	120	35	29,2	42	27	64,3	43	28	65,1
6. Навоий	1	—	—	1	—	—	68	3	4,4	13	2	15,4	23	13	56,5
7. Наманган	1	—	—	3	1	33,3	150	50	33,3	90	80	88,9	41	31	75,6
8. Самарқанд	1	—	—	1	—	—	130	10	7,7	30	12	40,0	73	68	93,2
9. Сурхондарё	1	—	—	4	—	—	103	3	2,9	29	4	13,8	48	33	68,8
10. Сирдарё	1	—	—	1	—	—	85	5	5,9	28	3	10,7	30	20	66,7
11. Тошкент	1	—	—	3	1	33,3	92	32	34,8	30	17	56,7	53	33	62,3
12. Фаргона	1	—	—	2	—	—	145	50	34,5	32	14	43,8	51	36	70,6
13. Хоразм	1	—	—	1	—	—	47	7	14,9	25	6	24,0	40	30	75,0
14. К.Р.	1	—	—	1	—	—	88	28	31,8	25	2	8,0	42	22	52,4
ЖАМИ	14	—	—	25	4	16	1558	458	29,4	525	296	56,4	597	422	70,7

РЕСПУБЛИКА БЕЗГАК КАСАЛЛИГИГА КАРШИ КУРАШ МУАССАСАЛАРИ

Йиллар	Тропстанциялар сони	Троп, пунктлар сони	Бригадалар сони
1954	109	454	250
* .1955	Санэпидстанция паразитология бўлимига цушиб юборилдилар		

ANOPHELES

CULEX



ПОСАДКА
ОКРЫЛЕННОГО
КОМАРА

Комары являются переносчиками возбудителей малярии. Первоначально стадии развития происходят в мелководных озерах и болотах. Окрыленные комары обитают в жилищах человека, животных, помещаются для укуса в заросли травы, кустарники и т. д. Стадия комары врослые членики, жужжащие и шумящие. Оптимальная температура для развития 25—30°, для взрослых форм—18—20°. Время развития от яйца до половозрелой формы 14—15 дней. Продолжительность жизни взрослых особей 71—75 дней.

СТАДИИ РАЗВИТИЯ КОМАРА



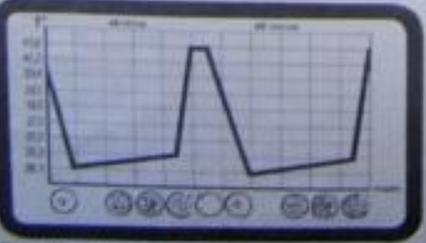
ЯЙЦО

ЛЯЛКА

КУКОЛКА

ВЫПУЩЕНИЕ ОКРЫЛЕННОГО КОМАРА ИЗ КУКОЛКИ

ЦИКЛ РАЗВИТИЯ ВОЗБУДИТЕЛЯ ТРЕХДНЕВНОЙ МАЛЯРИИ



- | | |
|---|--|
| 1. Введен возбудителя в организм человека | 11-12. Зародки в печени и в крови человека |
| 2. Развитие паразита в печени | 13. Развитие в крови |
| 3-4. Шизонты в печени | 14. Шизонты в крови |
| 5-6. Плазмодии в печени | 15. Плазмодии в крови |
| 7-8. Развитие паразита в печени | 16-17. Развитие паразита в крови |
| 9-10. Развитие паразита в печени | 18-19. Развитие паразита в крови |
| 20-21. Развитие паразита в печени | 22. Развитие паразита в крови |
| 22. Развитие паразита в печени | 23. Развитие паразита в крови |



Эсда тутинг! Безгак касалиги чивинлар орқали юқади.

Чивинларни кўпайишига йўл қўйманг!

Сўнгинки сўзларни
Саломатлик Истифоти,
Республика Давлат Санитария -
Эпидемиология маркази

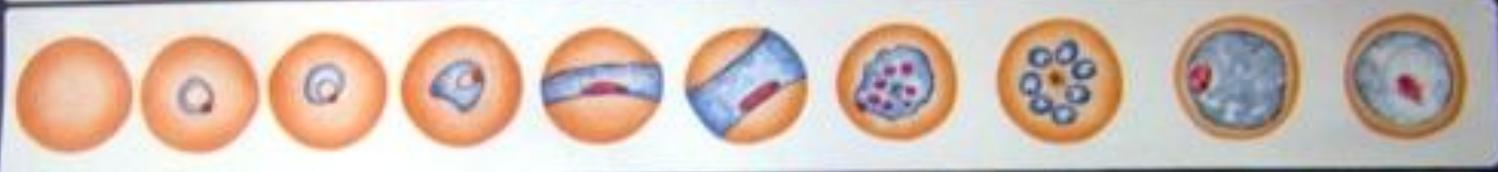
СРАВНИТЕЛЬНАЯ МОРФОЛОГИЯ МАЛЯРИЙНЫХ ПЛАЗМОДИЕВ

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

PLASMODIUM VITEX
— возбудитель трясучей малярии



PLASMODIUM MALARIE
— возбудитель четырехдневной малярии



PLASMODIUM OVALE
— возбудитель малярии типа трясучей



PLASMODIUM FALCIPARUM
— возбудитель трясучей малярии



МАЛЯРИЯ ШИРОКО РАСПРОСТРАНЕНА В СТРАНАХ С ЖАРКИМ И ТЕПЛОМ КЛИМАТОМ

1. Нормальный эритроцит
2—4. Колечковидные трофозоиты
5—6. Амёбовидные трофозоиты
7. Шизонты на стадии фрагментации ядра
8. Мерозоиты
9. Желтые шизонты
10. Желтые гаметоциты

* Виден с рисунка 4, хорошо заметно наличие вакуоли в цитоплазме